

Estudios Económicos Regionales y Sectoriales. AEEADE. Vol. 2 , núm. 2 (2002)

ANÁLISIS DE LOS FACTORES CONDICIONANTES DE LOS PRECIOS DE LAS ACCIONES EN EL MERCADO LATIBEX

ESCUDERO, M^a Eugenia
DEL VALLE, Jorge

Resumen

En este trabajo se analizan los factores que han influido en la formación del precio de los valores que cotizan en Latibex, el Mercado Latinoamericano en Euros de la Bolsa de Madrid. Los precios de las acciones de las compañías que cotizan en Latibex muestran una relación directa con la marcha de las economías de sus países de origen, el tipo de cambio, los precios de los títulos en sus propios mercados locales y el comportamiento del propio Latibex. Todo parece indicar que Latibex es un mercado en el que la formación de precios resulta cada vez más eficiente.

Abstract

In this paper several factors that influence on the formation of price of shares quoted at Latibex (the Latin-American market at Madrid Stock Exchange) are analysed. The share prices of the companies listed in Latibex show a direct relationship between prices formation and the evolution of their own countries' economies, exchange rates, prices of shares on their own local markets and Latibex behaviour. As a result of this we conclude that Latibex market is more and more efficient as regards prices formation.

JEL classification: C5, G15

Palabras Clave: Latibex, eficiencia, mercados financieros, Latinoamérica, Bolsa, acciones, precios, cotización, intermediarios, beneficios, tipos de interés, tipo de cambio, índices bursátiles.

1. Descripción del mercado

Bajo el nombre de Latibex se estructura el único mercado internacional en el que sólo se negocian valores latinoamericanos. Fue creado en diciembre de 1999 por la Bolsa de Madrid con el objetivo expreso de ser la referencia obligada en la formación de precios para este tipo de valores en el horario europeo. Este sistema

ofrece a los inversores internacionales la oportunidad de negociar los principales valores de las compañías más importantes de Latinoamérica en un único mercado, con un único precio, una única legislación, un único sistema de contratación, un único sistema de liquidación y en una única moneda, el euro. Lo que, sin lugar a dudas, disminuye tanto la complejidad y los costes adicionales a las operaciones, como el riesgo de las mismas.

En cuanto a las compañías emisoras, el Latibex permite a las principales empresas de América Latina un acceso al mercado de capitales europeo. Para ello, las compañías habrán de cumplir los mismos requisitos que se le requieren a las compañías española para poder formar parte del mercado y, al igual que éstas, están obligadas a enviar periódicamente su información financiera, sus auditorías y a comunicar cualquier hecho relevante que se produzca dentro de la empresa.

En la actualidad, este mercado está formado por 23 compañías - seis de las cuales se encuentran entre las 10 mayores de Latinoamérica-, pertenecientes a seis países diferentes (Argentina, Brasil, Chile, México, Perú y Puerto Rico) con una importante diversificación de sectores (eléctrico, financiero, inversión, distribución, internet, minería papel y celulosa, petróleo y gas, telecomunicaciones y siderúrgico) su valor de mercado está por encima de los 100.000 millones de euros, lo que sitúa a Latibex como el tercer mercado por capitalización del área latinoamericana.

Un problema que podría plantearse en un mercado incipiente como este es la ausencia de liquidez, para que esto no se produzca, todos los valores cotizados en Latibex cuentan con la figura del intermediario especialista cuyo objetivo principal es el de fomentar la liquidez del mercado y estrechar las horquillas de precios de los valores cotizados.

Las Principales características del Mercado Latinoamericano en Euros de la Bolsa de Madrid son las siguientes:

- *Mercado oficial*: se trata de un mercado autorizado por el Gobierno español.
- *Exclusividad*: es una plataforma de negociación en Europa de las principales empresas latinoamericanas.
- *Divisa*: cotización en euros.
- *Contratación*: a través del Sistema Electrónico de Bolsa Española (SIBE).
- *Liquidación*: en D+3 mediante anotación en cuanta.
- *Conexión*: al mercado de origen por acuerdos de SCLV con depositarios centrales latinoamericanos o por una entidad de enlace.
- *Intermediarios*: todos los miembros de la Bolsa española y operadores de mercados latinoamericanos.
- *Especialistas*: intermediarios que se comprometen a ofrecer precios de compra y venta en todo momento.
- *Índice*: FTSE Latibex All Share, que recoge todas las empresas cotizadas en Latibex. Se realiza en colaboración con FTSE, la firma de diseño y elaboración de índices del Grupo Financial Times.
- *Información*: las empresas cotizadas facilitan al mercado la misma información que suministran en las entidades reguladoras de sus mercados de origen.
- *Página web*: www.latibex.com

2. Planteamiento del modelo

A la hora de tomar posiciones en un mercado como el que acabamos de describir es importante conocer cuales son los factores que condicionan los precios de los valores que cotizan en él, si tienen relación directa con la marcha de las economías de sus países de origen, con los precios de sus acciones en los mercados locales o con el tipo de cambio, lo que significaría que el mercado está dotado de eficiencia o si, por el contrario, nada de esto resulta determinante en la formación de sus precios.

Nuestro objetivo es analizar qué factores han influido en los niveles de precio de los valores que cotizan en Latibex para lo que se plantea un modelo de regresión lineal en el que se utiliza como variable endógena los precios de cierre de las acciones que cotizan dentro de Latibex y como variables exógenas: el cierre del IGBM, el cierre de FTSE Latibex, el cierre de los índices de las bolsas locales en los mercados de origen, los precios de cierre de las acciones de las empresas analizadas en sus mercados locales, así como el tipo de interés de mercado de cada país de origen y el IPC de cada uno de ellos.

En cuanto a estas dos últimas variables, ambas reflejan la situación económica de un país y para evitar la multicolinealidad entre ellas, se optó por utilizar el tipo de interés que, además de ser un buen indicador de la marcha de la economía del país, es la tasa de remuneración por el desplazamiento temporal de los recursos y un activo sustitutivo de los títulos de renta variable. La variable precio en los mercados locales refleja el comportamiento del valor en el mercado de origen que, en nuestro caso, se manejó en euros y no en sus monedas particulares con el fin de envolver otra importante variable como lo es el tipo de cambio.

En cuanto a los índices bursátiles tenidos en cuenta inicialmente, solamente resultó significativo y, por lo tanto, es el único que se utilizó en el análisis final el FTSE Latibex como reflejo de la influencia del propio mercado en el que cotizan en Europa puede

tener sobre los valores individualmente, además de ser un indicador no solo del mercado sino también de las economías latinoamericanas.

En el estudio se analizaron diez de las diecisiete compañías que cotizan en el mercado Latinoamericano en euros, reflejadas en la Tabla 1, y que pertenecen a tres países México, Brasil y Perú. El período de análisis ha sido desde enero de 2000 o, en el caso de las compañías que entraron con posterioridad a esta fecha, desde su incorporación al mercado, hasta abril de 2002, ambos incluidos.

Tabla 1. Compañías analizadas

| Compañías | Sector | País |
|-------------------|--------------------|-------------|
| América Móvil | Telecomunicaciones | México |
| G.F.BBVA Bancomer | Financiero | |
| Telmex | Telecomunicaciones | |
| Banco Brandesco | Financiero | Brasil |
| Bradespar | Inversión | |
| Electrobrás | Eléctrico | |
| Globo Cabo | Telecomunicaciones | |
| Suzano | Papelero | |
| Vale do Rio Doce | Minería | |
| Volcán | Minería | Perú |

En el caso de las empresas argentinas, Banco del Rio de la Plata y BBVA Banco Francés, no se pudo aplicar el modelo debido a que están dentro del sector bancario, el cual se encuentra allí en una “quiebra técnica”, por lo que no se ha podido analizar ya que los resultados estarían viciados por la grave situación por la que el país y, en concreto, la banca están atravesando. El modelo, por tanto, no funcionaría para explicar los movimientos de los precios de estos valores, tampoco lo hace para los precios de Aracruz Celulose de Brasil. El resto de empresas no han podido ser analizadas por el poco tiempo que llevaban cotizando en el mercado. En el caso de Santander Bancorp Puerto Rico no se tuvo acceso a datos primordiales.

3. La formación de precios

Los resultados de la aplicación del modelo propuesto aparecen en las tablas 2, 3 y 4 en la que se refleja el producto de la regresión empleando las variables antes mencionadas (FTSE Latibex, tipo de interés y precio en el mercado local). En concreto, además del coeficiente de determinación, se muestran para cada una de las variables exógenas empleadas su coeficiente β , el error estándar y el estadístico t y su probabilidad.

En la aplicación del modelo a los valores mexicanos el resultado fue muy bueno, en todos los casos el R^2 superó en 85 por ciento, llegando al 95 en el caso de Bancomer. Lo que quiere decir que el modelo explica en un porcentaje muy elevado el precio de los valores a través de las variables empleadas. Tanto para América Móviles, como para Bancomer y Telmex, resultan significativos en la formación de sus precios tanto los tipos de interés del país, como los precios de sus acciones en los mercados locales. El índice Latibex, por su parte, es significativo en los casos de Bancomer y Telmex, pero no lo es para América Móviles.

En el caso de las acciones de la compañía peruana Volcán, los resultados del análisis se reflejan en la tabla 3 y son realmente buenos. El coeficiente de determinación nos muestra un ajuste de más de un 98 por ciento y todas las variables empleadas en el análisis son significativas, por lo que los precios de esta compañía minera se ven influenciados de manera directa tanto por los tipos de interés imperantes en Perú, como por los precios de las acciones de la compañía en el mercado peruano, como por el FTSE Latibex.

Tabla 2: Resultado regresión valores mexicanos

| Precio en Europa = β_1 Latibex + β_2 Tipo de Interés + β_3 Precios País Origen + ε | | | | | | |
|--|--------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Variable Endógena | Variables Exógenas | Coefficiente | Estándar Error | Estadístico t | Probabilidad | R ² |
| América Móvil (AMX) | Latibex | 0,0092 | 0,0056 | 1,6486 | 0,1275 | 0,86 |
| | TipoMex | -0,1709 | 0,0836 | -2,0443 | 0,0656 | |
| | AMXlocal | 15,5462 | 5,0267 | 3,0927 | 0,0102 | |
| G. F. Bancomer (GFB) | Latibex | 0,0104 | 0,0032 | 3,2479 | 0,0047 | 0,95 |
| | TipoMex | -0,3133 | 0,0909 | -3,4460 | 0,0031 | |
| | GFBLocal | 15,7460 | 2,3059 | 6,8286 | 0,0000 | |
| Telmex (TMX) | Latibex | 0,0690 | 0,0028 | 24,3098 | 0,0000 | 0,85 |
| | TipoMex | -0,7907 | 0,1558 | -5,0749 | 0,0001 | |
| | TMXLoca | -7,4283 | 1,3601 | -5,4617 | 0,0000 | |

Tabla 3: Resultado regresión valor peruano

| Precio en Europa = β_1 Latibex + β_2 Tipo de Interés + β_3 Precios País Origen + ε | | | | | | |
|--|--------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Variable Endógena | Variables Exógenas | Coefficiente | Estándar Error | Estadístico t | Probabilidad | R ² |
| VOLCAN (VOL) | Latibex | 0,0008 | 0,0004 | 2,3273 | 0,0355 | 0,98 |
| | TipoPerú | -0,0507 | 0,0141 | -3,6108 | 0,0028 | |
| | VOLlocal | 8,8433 | 0,4350 | 20,3317 | 0,0000 | |

El análisis de los valores brasileños se refleja en la tabla 4. En este caso, no existe tanta homogeneidad como en los valores estudiados con anterioridad. Así, el modelo funciona en todos los casos para explicar los precios de las acciones, sin embargo el ajuste no es igual de elevado para todas las compañías. Tenemos a Bradesco, Bradespar y Globo Cabo con R² muy elevados, con ajustes del 96, 93 y 85 por ciento, y a Electrobras, Suzano y Vale do Rio Doce cuyos ajustes rondan el 50 por ciento.

En cuanto al nivel de significatividad de las variables empleadas en el estudio, tenemos que decir que el índice FTSE Latibex y los tipos de interés imperantes en Brasil han influido en la formación de los precios de cuatro de los seis títulos analizados, se trata de Bradesco, Bradespar, Electrobras y Vale do Rio Doce. Los precios de las acciones en el mercado brasileño ha sido una de las variables fundamentales en la formación de los precios de todos los

valores estudiados a excepción de Vale do Rio Doce para el que no aparecen con un adecuado nivel de significación.

Con todo ello, podemos decir que las tres variables objeto de estudio han influido en la formación del precio de Bradesco en un 96 por ciento, en Bradespar en un 93 por ciento y en Electrobras en un 57 por ciento. El precio de los títulos en la bolsa brasileña parece el factor fundamental de influencia en el caso de los títulos de Globo Cabo y Suzano, con un ajuste de un 85 por ciento en el primer caso y de un 55 por ciento en el segundo; mientras que la evolución de los tipos de interés y del índice FTSE Latibex han sido las variables determinantes de los precios en Vale do Rio Doce en un 49 por ciento.

Tabla 4: Resultado regresión valores brasileños

| Precio en Europa = β_1 Latibex + β_2 Tipo de Interés + β_3 Precios País Origen + ε | | | | | | |
|--|--------------------|------------|----------------|---------------|--------------|----------------|
| Variable Endógena | Variables Exógenas | Coficiente | Estándar Error | Estadístico t | Probabilidad | R ² |
| Brandesco (BBD) | Latibex | 0,0042 | 0,0011 | 3,8840 | 0,0022 | 0,96 |
| | TipoBra | -0,2155 | 0,0263 | -8,1912 | 0,0000 | |
| | BBDlocal | 1,2989 | 0,1895 | 6,8557 | 0,0000 | |
| Bradespar (BRP) | Latibex | 0,0022 | 0,0008 | 2,7322 | 0,0292 | 0,93 |
| | TipoBra | -0,1213 | 0,0297 | -4,0827 | 0,0047 | |
| | BRPLocal | 13,5958 | 2,1855 | 6,2208 | 0,0004 | |
| Electrobras (ELT) | Latibex | 0,0131 | 0,0038 | 3,4571 | 0,0030 | 0,57 |
| | TipoBra | -0,4781 | 0,1384 | -3,4536 | 0,0030 | |
| | ELTLoca | 0,4536 | 0,1894 | 2,3950 | 0,0284 | |
| Globo Cabo (GLC) | Latibex | -0,0005 | 0,0068 | -0,0725 | 0,9430 | 0,85 |
| | TipoBra | -0,0578 | 0,2965 | -0,1947 | 0,8477 | |
| | GLClocal | 16,8964 | 2,1987 | 7,6848 | 0,0000 | |
| Suzano (SUZ) | Latibex | -0,0013 | 0,0023 | -0,5684 | 0,5782 | 0,55 |
| | TipoBra | -0,0063 | 0,0632 | -0,0990 | 0,9224 | |
| | SUZLocal | 1,9029 | 0,5413 | 3,5154 | 0,0031 | |
| Vale do Rio Doce (VAL) | Latibex | 0,0385 | 0,0043 | 8,9205 | 0,0000 | 0,49 |
| | TipoBra | -0,5624 | 0,2605 | -2,1591 | 0,0411 | |
| | VALLoca | 0,1726 | 0,1558 | 1,1081 | 0,2788 | |

4. Conclusiones

Las variables principales de incidencia en la formación del precios de los valores que cotizan en Latibex han resultado ser la marcha de las economías de los países de origen, reflejado a través de los tipos de interés de mercado de cada uno de ellos; la situación interna por la que atraviesa cada compañía a través de los precios de las acciones en los mercados locales; el tipo de cambio mediante la utilización de los precios de las bolsas nacionales en euros y el comportamiento del FTSE Latibex, que funciona no solo como indicador del mercado sino también del comportamiento de las economías latinoamericanas.

No han influido de manera directa sobre los precios en el periodo de tiempo estudiado la marcha del mercado español, ya que, el IGBM no aparece como una variable relevante ni tampoco los índices de las bolsas locales.

Las conclusiones alcanzadas en la investigación muestran a Latibex como un mercado en el que la formación de precios está influenciada por criterios de racionalidad por lo que se puede decir que el mercado funcionando de manera cada vez más eficiente.

Bibliografía

ABARBANELL, J. y BUSHEE, B.(1997). “Fundamental analysis, future earnings and stock prices”. *Journal of Accounting Research*, vol 35, nº 1, pp. 1-24.

AHMED, A.S. y TAKEDA, C.M.(1995). “Stock market valuation of gains and loses on commercial banks investment securities: An empirical analysis”. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 20, nº 2, pp. 207-225.

Banco central de la República Argentina. www.bcra.gob.ar

Banco Central de Reserva del Perú. www.bcrp.pe

Banco Central do Brasil. www.bcb.gov.br

BLACK, F.; JENSEN, M.C. y SCHOLLES, M.(1972). “The Capital Asset Pricing Model: Some empirical test”. *Studies in the theory of Capital market*; JENSEN M.C. (director), Frederick A. Praeger, New York.

Bolsa de Madrid(2001). “*Informe de Mercado*”, pp. 16-18. Madrid.

Bolsa de Madrid(2002). “Latibex: información actual del mercado español de valores latinoamericanos”. *Revista Bolsa de Madrid*, nº 107, pp. 24-25. Madrid.

Bolsa de Madrid. www.bolsamadrid.es

Bolsa de Valores de Lima. www.bvl.com.pe

Bolsa de Valores de México. www.bmv.com.mx

Bolsa de Valores de Sao Paulo. www.bovespa.com.br

BOWER y BOWER(1969). “Risk and valuation of common stocks”. *Journal of Political Economy*, may-july, pp. 349-362.

CALZADA, B.(1996). “Análisis de valoración del mercado bursátil: una posible cuantificación”. *Curso de Bolsa y Mercados Financieros*, SANCHEZ, J.L. (director), pp. 958-975. Ariel Economía, Barcelona.

CHUNG, P. S.(1974). “An investigations of the firm effects influence in the analysis of earnings ratios on industrial common stocks”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, december, pp. 1009-1029.

ESCUADERO, M.E.(2000). “*Análisis del comportamiento de los títulos en la Bolsa española: un modelo de valoración de acciones*”. Tesis doctoral, Servicio de Publicaciones de la USC, Santiago de Compostela.

ESCUADERO, M.E.(2000). “Los condicionantes de los precios en la Bolsa española”. *Revista Bolsa de Madrid*, nº 91, pp.22-25. Madrid.

ESCUADERO, M.E.(2002). “*Análisis sectorial del Mercado de Valores*”. Editorial Netbiblo. A Coruña.

FAMA, E.F. y MACBETH, J.D.(1973). “Risk, return and equilibrium: empirical test”. *Journal of Political Economy*, vol. 81, pp. 607-636.

GIBBONS, M.R.(1982). “Multivariate test of financial models”. *Journal of Financial Economics*, vol. 10, pp. 3-27.

GORDON, M.J.(1959). “Dividends, earnings and stock prices”. *Review of Economic Statistics*, vol 41, nº 1, pp. 99-105.

GUISÁN, M.C.(1997). “*Econometría*”. Ed. Mc Graw Hill. Madrid.

GUISÁN, M.C.(1999). “*Casualidad y Cointegración*”. Documento de Econometría nº 17, USC, Santiago de Compostela.

Instituto Brasileño de Geografía y Estadística. www.ibge.br

Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú. www.inei.gob.pe

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. www.indec.mecon.ar

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México. www.inegi.gob.mx

KANKEL, S. y STAMBAUGH, G.(1987). “On correlations and inferences about mean-variance efficiency”. *Journal of Financial Economics*, vol. 18, pp. 61-90.

Latibex. www.latibex.com

Mercado de Valores de la República Argentina.
www.merval.sba.com.ar

www.finanzas.com